

## **STUDI PENGGUNAAN ANTIMALARIA PADA PENDERITA MALARIA DI INSTALASI RAWAT INAP BLU RSUP Prof. Dr. R. D. KANDOU MANADO PERIODE JANUARI 2013-MEI 2013**

**Novia Akwila Rumagit, Heedy M. Tjitrosantoso, Weny I Wiyono**  
Program Studi Farmasi, FMIPA UNSRAT, MANADO, 95115

### **ABSTRACT**

Malaria is parasite infectious diseases group of *Plasmodium* which live in human red blood cell and can be transmitted by a female *Anopheles* bites. Malaria were classified as one of the most dangerous infectious diseases which cause death. In North Sulawesi, malaria is an endemic diseases because it's a tropical area, and so susceptible to this disease. Treatment of malaria is to obtain clinical and parasitologic recovery. The objectives of this research were to find out the characteristic of malaria and the use of antimalaria drugs on patient with malaria. This research is a descriptive survey with retrospective sampling on 68 medical record of patient with malaria treatment. Obtained data shows that there are three variant of malaria, *falciparum* malaria (66,2%), *vivax* malaria (26,5%), mixed malaria (7,4%). Artesunat-amodiakuin-primakuin in an ACT (Artemisinin Combination Treatment) that mostly used as malaria drug.

Keywords: *Plasmodium*, red blood cell, malaria, antimalaria

### **ABSTRAK**

Malaria merupakan penyakit infeksi parasit golongan *Plasmodium* yang hidup berkembang dalam sel darah merah manusia dan ditularkan melalui gigitan nyamuk *Anopheles* betina. Malaria tergolong sebagai salah satu penyakit menular yang sangat berbahaya dapat menyebabkan kematian. Di Provinsi Sulawesi Utara, malaria merupakan penyakit endemik karena merupakan daerah beriklim tropis sehingga rentan dengan penyakit ini. Pengobatan malaria adalah untuk mendapat kesembuhan secara klinik dan parasitologi serta memutus rantai penularan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik penyakit malaria dan mengetahui penggunaan obat antimalaria pada penderita malaria. Penelitian ini termasuk jenis penelitian survei deskriptif dengan pengambilan data secara retrospektif pada 68 catatan rekam medik pasien yang menerima pengobatan antimalaria. Data yang diperoleh menunjukkan bahwa berdasarkan diagnosa terdapat tiga jenis malaria yaitu malaria *falciparum* (66,2%), malaria *vivax* (26,5%), dan malaria *mixed* (7,4%). Pengobatan antimalaria yang paling banyak digunakan ialah obat antimalaria ACT (*Artemisinin Combination Treatment*) yaitu artesunat-amodiakuin-primakuin.

Kata kunci : *Plasmodium*, sel darah merah, malaria, antimalaria

## PENDAHULUAN

Di Provinsi Sulawesi Utara, malaria merupakan penyakit endemik karena merupakan daerah beriklim tropis sehingga rentan dengan penyakit ini. Prevalensi malaria di tahun 2012 sebanyak 5,57% dengan jumlah penderita mencapai 8.691 orang meskipun lima tahun terakhir terjadi penurunan, namun peningkatan kejadian luar biasa (KLB) masih terjadi. Ada beberapa daerah kabupaten/kota yang tingkat penularannya sangat tinggi, diantaranya kabupaten Sitaro, Sanger, Talaud, dan Minahasa Tenggara (Tatura, 2009; DinKes Sulut, 2013).

Dalam upaya menurunkan angka kesakitan dan kematian, yang sangat penting adalah pencegahan dan pengobatan. Pengobatan penyakit malaria dapat dilakukan dengan penggunaan antimalaria. Untuk penggunaan obat antimalaria, harus memilih obat antimalaria yang ideal yaitu efektif terhadap semua jenis dan stadium parasit, efek samping ringan dan toksisitas rendah (Depkes RI, 2013). RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado merupakan salah satu Unit Pelayanan Kesehatan di Sulawesi Utara dan menyelenggarakan pelayanan kesehatan menjadi rujukan Unit Pelayanan Kesehatan lainnya (Anonim, 2013). Berdasarkan uraian diatas perlu dilakukan penelitian mengenai studi penggunaan antimalaria pada penderita malaria yang menjalani rawat inap di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado

## METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di Instalasi Rekam Medik BLU RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou, jalan raya Tanawangko no.56 Manado. Penelitian ini termasuk jenis penelitian survei deskriptif dengan pengambilan data secara retrospektif yaitu melakukan penelusuran terhadap tindakan yang dilakukan oleh tenaga medis kepada pasien dalam memberikan antimalaria dan data penelitian diperoleh dari berkas catatan medik kemudian dianalisis dengan analisis univariat (Notoadmodjo, 2010).

Populasi dalam penelitian ini ialah seluruh penderita yang dirawat inap selama Januari – Mei 2013 di Instalasi Rawat Inap RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado dan pengambilan sampel secara *purposive*. Sampel dalam penelitian ini adalah bagian dari populasi yang memenuhi kriteria inklusi. Adapun kriteria inklusi atau syarat sampel yang akan diambil diantaranya yaitu pasien dengan diagnosa malaria yang dirawat inap, pasien yang mendapatkan terapi antimalaria dan yang menyelesaikan pengobatan hingga dinyatakan sembuh oleh dokter, dan pasien yang pulang paksa. Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah catatan rekam medik yang tidak lengkap dan tidak menerima obat antimalaria.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Karakteristik Penderita Malaria di BLU RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado periode Januari - Mei 2013 berdasarkan jenis kelamin, kategori umur dan status penyakit

Jenis Kelamin	Jumlah	Persentase (%)
Laki – laki	44	64,7%
Perempuan	24	35,3 %
Total	68	100 %
Kategori Umur		
2-10	3	4,4%
11-20	15	22,1%
21-60	44	66,7%
>60	6	8,8%
Total	68	100%
Status Penyakit		
Komplikasi	10	14,7%
Tanpa komplikasi	58	85,3%
Total	68	100%

Tabel 2. Karakteristik Penderita Malaria di BLU RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado periode Januari - Mei 2013 berdasarkan jenis malaria

Jenis Malaria	Jumlah	Persentase (%)
Malaria Falciparum	45	66,2%
Malaria Vivax	18	26,5%
Malaria <i>Mixed</i> (Falciparum-Malaria Vivax)	5	7,4%
Total	68	100%

Tabel 3. Karakteristik Penderita Malaria di BLU RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado periode Januari - Mei 2013 berdasarkan pengobatan pada malaria falciparum

Terapi Antimalaria	Jumlah	Persentase
Artemeter-Lumefantrin-Primakuin	1	2,2%
Artesunat-Amodiaquin-Primakuin	26	57,8%
Artesunat-Amodiaquin	11	11,1%
Artesunat-Primakuin	6	13,3%
Klorokuin-Primakuin	1	2,2%
Total	45	100%

Tabel 4. Karakteristik Penderita Malaria di BLU RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado periode Januari - Mei 2013 berdasarkan pengobatan pada malaria vivax

Terapi Antimalaria	Jumlah	Persentase
Artesunat-Amodiaquin-Primakuin	18	100%
Total	18	100%

Tabel 5. Karakteristik Penderita Malaria di BLU RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado periode Januari - Mei 2013 berdasarkan pengobatan pada malaria mixed (malaria falciparum dan malaria vivax)

Terapi Antimalaria	Jumlah	Persentase
Artesunat-Amodiaquin-Primakuin	5	100%
Total	5	100%

Penelitian dilakukan terhadap 104 rekam medik penderita malaria dengan kriteria inklusi sebanyak 68 penderita yang terdiri atas penderita laki-laki sebanyak 43 orang (63,2%) dan perempuan 25 orang (36,8%).

Penderita malaria berdasarkan kategori umur (Harlock, 2008), banyak terdapat pada rentang usia dewasa yaitu 21-60 tahun (66,7%). Usia dewasa ini merupakan usia produktif sehingga setiap orang dapat terkena penyakit malaria dan perbedaan prevalensi menurut umur sebenarnya berkaitan dengan perbedaan derajat kekebalan karena variasi keterpaparan kepada gigitan nyamuk (Harjanto, 2009).

Berdasarkan status penyakit, malaria tanpa komplikasi memiliki persentase terbanyak dibandingkan malaria dengan komplikasi. Penderita malaria tanpa komplikasi sebanyak 52 orang (83,6%) dan penderita malaria dengan komplikasi sebanyak 12 orang (16,4%). Malaria tanpa komplikasi merupakan malaria dengan gejala tanpa tanda

keparahan dan terbukti secara klinis dan laboratorium serta tidak mengalami gangguan fungsi organ vital (Sukandar dkk, 2011).

Ditinjau dari jenis malaria, penderita terbanyak terdapat pada penderita dengan diagnosa malaria *falciparum* sebanyak 45 orang (66,2%). Harjanto (2009) menyatakan bahwa daerah endemik *Plasmodium falciparum* diantaranya adalah Sulawesi Utara. Saat ini, *plasmodium falciparum* merupakan salah satu spesies penyebab malaria yang paling banyak diteliti. Hal tersebut dikarenakan spesies ini banyak menyebabkan angka kesakitan dan kematian pada manusia (Sukandar dkk, 2011).

Ditinjau dari kategori pengobatan, pada penderita dengan diagnosa jenis malaria *falciparum*, sebanyak 26 penderita (57,8%) menggunakan obat antimalaria kombinasi artesunat – amodiakuin - primakuin, dan 11 penderita (24,4%) menerima kombinasi artesunat-amodiakuin. Hasil ini sejalan dengan pedoman yang secara global menganjurkan pengobatan malaria beralih dengan menggunakan ACT (*Artemisinin Combination Treatment*) (WHO, 2006; Depkes, 2013). Artemisinin merupakan obat antimalaria golongan seskuiterpen lakton yang bersifat sebagai skinzotosida darah untuk *Plasmodium Falciparum* dan *Plasmodium Vivax* (WHO, 2006). Pengobatan ACT (*Artemisinin Combination Treatment*) merupakan kombinasi yang memiliki kemampuan untuk menurunkan parasit dengan cepat, efektif terhadap parasit *resisten multi-drug* pada pembuluh kapiler, menurunkan pembawa gamet, menghambat transmisi, serta efek samping yang minimal (Harjanto, 2011). Kombinasi artesunat dan amodiakuin dapat meningkatkan efikasi pengobatan dan merupakan kombinasi yang efektif dan ditoleransi dengan baik (Adjuik, 1999). Primakuin merupakan obat antimalaria pelengkap atau tambahan pada pengobatan malaria

klinis, pengobatan radikal dan pengobatan malaria berat dengan komplikasi (Zein, 2005).

Pada penderita dengan diagnosa malaria vivax dan malaria *mixed*, seluruh penderita (100%) menggunakan obat antimalaria kombinasi artesunat-amodiakuin-primakuin yang merupakan obat pilihan pertama pada daerah dengan kasus kegagalan klorokuin (KemenKes, 2011).

## KESIMPULAN

Karakteristik penyakit malaria di BLU RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado periode Januari 2013-Mei 2013 terdapat tiga jenis malaria yaitu malaria falciparum (66,2%), malaria vivax (26,5%), dan malaria *mixed* (7,4%). Pengobatan pada penderita malaria falciparum yang paling banyak digunakan ialah obat antimalaria kombinasi artesunat-amodiakuin-primakuin (57,8%), pada penderita malaria vivax yang paling banyak digunakan ialah obat antimalaria kombinasi artesunat-amodiakuin-primakuin (100%), dan pada penderita malaria *mixed* yang paling banyak digunakan ialah obat antimalaria kombinasi artesunat-amodiakuin-primakuin (100%).

## DAFTAR PUSTAKA

- Anonim<sup>1</sup>, 2013. Badan Layanan Umum RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado. <http://rsupkandou.com/> Diakses tanggal 22 Maret 2013.
- Anonim<sup>2</sup>, 2013. Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Utara. Manado
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 2007. *Pedoman Pengendalian Malaria*.
- Dep-Kes RI, 2008. *Pelayanan Kefarmasian untuk Penyakit Malaria*. Direktorat Bina Farmasi Komunitas dan Klinik Ditjen Bina Kefarmasian dan Alat Kesehatan, Jakarta
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 2013. *Pedoman Tata Laksana Malaria*. Depkes RI, Jakarta
- Harijanto P.N., Nugroho A., Gunawan A.C., 2009. *Malaria dari Molekuler ke Klinis Edisi 2*. Penerbit Buku Kedokteran (EGC), Jakarta
- Hurlock Elizabeth B., 2008. *Psikologi Perkembangan*. Erlangga, Jakarta
- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, 2011. *Buletin Data dan Informasi Kesehatan Epidemiologi Malaria di Indonesia*. KemenKes RI, Jakarta
- Notoadmodjo S., 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Rineka Cipta, Jakarta
- Sukandar E., Andrajati R., Sigit J., Adnyana K. I., Setiadi A., Kusnandar, 2011. *ISO Farmakoterapi 2*. Ikatan Apoteker Indonesia, Jakarta.
- Tatura N.N.S., 2009. *Efikasi Obat Kloroquine, Kina, Artesunate-SP, Artesunate-Amodiaquine, Artesunate-Lumafentrin pada Anak Malaria Falciparum di BLU RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado*. FK Unsrat, Manado.
- World Health Organization, 2006. *Guidelines for The Treatment of Malaria*. Geneva, Switzerland
- Zein Umar, 2005. *Penanganan Terkini Malaria Falciparum*. Fakultas Kedokteran USU